EL CERN: UN LOGRO EUROPEO

El CERN es el Centro Europeo de Investigación Nuclear o Laboratorio de Física de Partículas Elementales. Sus siglas provienen de su antigua denominación Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire, con sede en Ginebra (Suiza). Actualmente, está considerado como el laboratorio de investigación básica más importante del mundo. Más de la mitad de todos los investigadores que desarrollan una actividad científica en el campo de la física de partículas elementales o física de altas energías trabajan en este centro. Su objetivo: encontrar la naturaleza de la materia y la energía del Universo.

por Lolita Brain

1954

Se funda el CERN con la firma de 12 países europeos. En la actualidad son 20 las naciones europeas que son miembros del centro.

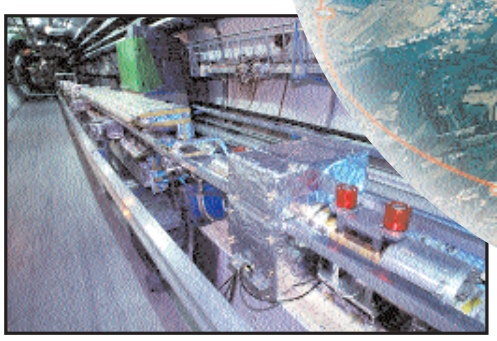
El 10 de junio de 1955, Felix Bloch, el primer Director General del CERN, coloca la primera piedra del laboratorio que se construyó cerca de la frontera suizo-francesa, en la localidad de Ginebra.

1957

Se pone en marcha el primer acelerador del CERN: el Synchro-cyclotron (SC). En 1959 comienza a operar el Proton Synchroton (PS).

1971

En enero, Kjell Johnson anuncia que se han registrado por primera vez colisiones entre protones en el Intersecting Storage Rings. Un hito para el CERN.

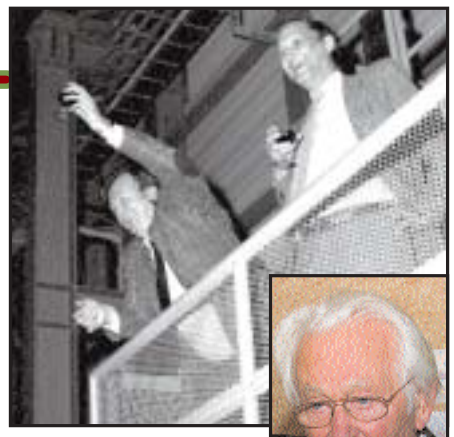


Espectrógrafos en el ISR, el primer colisionador de protones del mundo.

El CERN es una organización internacional e intergubernamental, constituida por 20 estados europeos (Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, República Checa, Dinamarca, Eslovaquia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Italia, Noruega, Polonia, Portugal, Reino Unido, Suecia y Suiza) y otros países involucrados en programas (India, Israel, Japón, la Federación Rusa, Estados Unidos y Turquía). Trabajan en plantilla más de 2.000 personas entre físicos, ingenieros y técnicos, de los que más de una centena son españoles. El número de usuarios de sus instalaciones para realizar experimentos es de más de 6.000 investigadores procedentes de muchos países. Toda la investigación se realiza alrededor de los instrumentos experimentales más grandes del mundo: los aceleradores de partículas. El anillo en rojo de la foto dibuja el lugar por el que discurre el túnel de más de 25 km de longitud, ubicado a una profundidad de entre 50 y 150 m, que alberga muchos de estos aceleradores.

1984

Los investigadores del CERN Carlo Rubbia y Simon van der Meer reciben el Premio Nobel por el descubrimiento de las partículas W y Z utilizando el acelerador SPS. Posteriormente, en el año 1992, Georges Charpak recibiría otro Nobel por inventar en 1968 el dispositivo fundamental de “cámara de alambrado proporcional”.



1990

Tim Berners-Lee inventa el World Wide Web para el intercambio de información entre los investigadores del CERN. Con un pequeño equipo de personas concibió el HTML, las URL, y creó el primer navegador gráfico. Hoy en día el CERN trabaja sobre el sistema GRID que permitirá la conectividad entre cientos de ordenadores necesarios para analizar la ingente cantidad de datos que generan las colisiones entre las partículas.

1996

En enero, el profesor Walter Oelrt anuncia la creación, en el Anillo de Baja Energía de Antipartículas (LEAR), de los primeros átomos de antihidrógeno. Las antipartículas fueron predichas teóricamente por Paul Dirac en el año 1920.

lolitabrain@lolitabrain.com